Lane Medical Library

Über das Vorkommen anderweitiger Erscheinungen von Tuberkulose bei Tuberkuloderm.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde
der Hohen Medizinischen Fakultät
der Universität zu Göttingen

vorgelegt von

Hans Höltkemeier
~~approb. Arzt~~
aus Minden i. Westfalen.

Göttingen 1931.

Druck der Göttinger Handelsdruckerei.

Gedruckt mit Genehmigung
der Medizinischen Fakultät der Universität Göttingen.

Dekan: Prof. Georg B. Gruber.
Referent: Professor Riecke.

Tag der mündlichen Prüfung: 23. Juni 1931.

Bis in die achtziger Jahre des letzten Jahrhunderts war die Frage nach dem Zusammenhang zwischen Lupus vulgaris und Tuberculose ein heiß-umstrittenes Problem Dermatologie und der Gegenstand häufigster Kongreßdebatten. Zu den Gegnern einer unitarischen Auffassung, wie sie die französischen Dermatologen vertraten, gehörten unter deutschen Forschern so bedeutende wie Virchow und Kaposi, dessen letzterer Einfluß lange Zeit die Auffassung der deutschen Dermatologen maßgebend beeinflußte. Als 1884 Robert Koch zwei Jahre nach der Entdeckung des Tuberkelbazillus auch im Lupusgewebe Tuberkelbazillen nachwies, fand die französische These ihre einwandfreie Bestätigung, und damals bereits trat auch eine Reihe namhafter deutscher Dermatologen für dieselbe gegen Kaposi auf, so Pick, Unna, Neißer, Doutrelepont. Mit der Klärung der Ätiologie des Lupus vulgaris verlor das Problem Lupus und Tuberkulose zwar an kämpferischer Schärfe, die ihm bis dahin inne wohnte, aber durchaus nicht an klinischem Interesse. Man begann jetzt häufiger die alte klinische Beobachtung über ein häufiges Zusammentreffen des Lupus vulgaris mit anderen Erkrankungen tuberkulöser Natur, die die älteren französischen Autoren zu ihrer oben erwähnten Auffassung geführt hatte, nachzuprüfen. In der dermatologischen Literatur, und gerade auch in der deutschen dermatologischen Literatur sind seit der Zeit zahlreiche Arbeiten veröffentlicht, die sich eingehend mit der tuberkulösen Komplikationen des Lupus vulgaris beschäftigen. So untersuchte Bender in Bonn 1886 und eine Reihe Jahre später eben dort Grouven ein zahlreiches Krankenmaterial und stellten häufige tuberkulöse Komplikationen fest.

1902 erschien in der französischen Literatur eine Arbeit von Lenglet, die die gesamten damaligen Beobachtungen und Erfahrungen über Lupus vulgaris und anderweitige tuberkulösen Erkrankungen bei demselben zusammenfaßte. Lenglet prägte damals den bekannten oft zitierten Satz: Les tuberkuleux ne deviennent pas des lupiques, les lupiques deviennent fréquemment tuberculeux. Wenn man sich mit den Ergebnissen der Literatur über Lupus vulgaris und seine Komplikationen mit anderweitiger Tuberkulose eingehend befaßt, dann kann man sich der Wahrheit dieses anfangs wohl überspitzt erscheinenden Satzes nicht verschließen.

Die älteren wie auch gerade die jüngeren Publikationen aus dem letzten Jahrzehnt geben bei einer beträchtlichen Anzahl lupöser Menschen das Vorkommen visceraler Tuberkulose, namentlich einer Lungentuberkulose, an, die teilweise prognostisch sehr ernster Natur ist. Die Angaben sind in den einzelnen Arbeiten allerdings noch sehr different. Ältere Autoren wie Leloir und Grouven fanden bei ihren Fällen, von denen sie nur rein physikalische Untersuchungsbefunde besaßen, etwa 30% spezifische Lungenerkrankungen. Und es spricht für den Wert einer kritischen physikalischen Untersuchung, daß diese Befunde sich den Angaben in jüngeren Arbeiten von Martenstein und Leipold, die auf genauen röntgenologischen Untersuchungen fußen, stark nähern. Ersterer fand unter den Lupuskranken der Breslauer Klinik etwa 25%, die Zeichen einer inaktiven und aktiven spezifischen Lungenerkrankung boten. Leipold stellte bei 113 Lupuspatienten aus Pommern eine tuberkulöse Lungenerkrankung in 28 Fällen fest; sechs der letzteren waren durchaus als sehr ernsthafte progrediente Phthisen anzusprechen. In zahlreichen Fällen finden sich aber auch unter den Angaben über tuberkulöse Lungenprozesse bei Lupuskranken hiervon stark abweichende, zum Teil sehr hohe Werte.

Mit diesem Nachweis häufiger Lungentuberkulose bei Lupus erschöpft sich unser Problem nicht. Eine Reihe besonderer Einflüsse sollen nach den Angaben der Literatur noch eine große Rolle beim Auftreten tuberkulöser Komplikationen spielen; so glauben Leipold und Martenstein einen auffallenden Einfluß der Geschlechtszugehörigkeit auf das Vorkommen anderweitiger tuberkulöser Komplikationen bei Lupuspatienten gefunden zu haben. Ebenso sprechen sie der Herkunft aus ländlichen oder städtischen Bezirken einen Einfluß zu. Und letzterer Autor fand auch eine häufigere Erkrankung an Lungentuberkulose bei Kranken mit lupösen Schleimhautveränderungen, eine Beobachtung, die auch sonst in der Literatur erwähnt wird.

Nicht so häufig und eingehend wie das Vorkommen von Lungentuberkulose ist das Verhältnis von chirurgischer, peripherer Tuberkulose und Lupus vulgaris der Gegenstand von Untersuchungen gewesen. Eine größere eingehende Arbeit darüber stammt von C. With, der 3000 Lupusfälle aus dem Finsen-Institut in Kopenhagen auf das Vorkommen spezifischer Erkankungen der Knochen, Gelenke und Lymphdrüsen untersuchte und dabei ein häufiges Ergriffensein lupuskranker Patienten feststellte.

Die Beziehungen des Lupus vulgaris zu anderweitigen tuber-

kulösen Erkrankungen stellt sich als ein klinisch recht vielseitiges Problem dar, das bereits an zahlreichen Lupuskranken aus allerverschiedensten Ländern und Gegenden, aus Dänemark, aus Österreich (von Seutter), aus Pommern (Leipold), aus Schlesien (Martenstein) eingehend, aber — wie wir sahen — mit zum Teil sehr differierenden Ergebnissen untersucht wurde. Wir stellten uns nun die Aufgabe, das nicht unbedeutende Lupusmaterial der Göttinger Hautklinik aus den letzten Jahren auch auf das Vorkommen tuberkulöser Komplikationen, auf die Art, Häufigkeit und Entstehungsbedingungen derselben zu untersuchen.

In den letzten 3 Jahren standen 100 Fälle von Tuberkuloderm in längerer stationärer Behandlung. Es handelt sich um 94 Fälle von Lupus vulgaris, 1 Fall von Lupus verrucosus und 5 Fälle von Erythema induratum. Von allen Patienten lag ein eingehender klinischer Befund vor. Die Patienten aus dem Jahre 1930 waren auch sämtlich röntgenologisch untersucht. Von den beiden vorhergehenden Jahrgängen lagen allerdings nur teilweise genaue Röntgenbefunde vor; somit zerfällt das uns zur Verfügung stehende Material in 2 größere Gruppen. Eine Gruppe von 54 Fällen umfaßt alle röntgenologisch untersuchten Kranken, 50 Fälle von Lupus vulgaris, einen Fall von Lupus verrucosus und 3 Fälle Erythema induratum; die Restgruppe umfaßt die übrigen 46 Fälle, von denen kein Röntgenbericht vorliegt. Zur Beantwortung einiger Fragen, wie der nach der Häufigkeit der Lungenkomplikationen, konnten wir nur die erste Gruppe unserer Fälle heranziehen, um möglichst gleichartige Untersuchungsbedingungen wie die Voruntersucher zu haben. Es ist also zu berücksichtigen, daß einmal nur die röntgenologisch genau durchuntersuchten Fälle, ein andermal sämtliche Fälle zur Untersuchung herangezogen sind. Hinsichtlich der Beurteilung unserer untenstehenden Befunde ist natürlich zu bedenken, daß die Untersuchung von nur 100 Fällen kein abschließendes Ergebnis liefern kann; und es wird nötig sein, die Resultate später an einem umfangreicheren Material zu überprüfen.

Wir versuchten bei der Durcharbeitung unseres Materials eine Antwort auf die folgenden Fragen zu geben:

I. Wie oft findet sich bei Lupuskranken eine tuberkulöse Lungenerkrankung?
II. Wie oft ist bei Hauttuberkulösen eine spezifische Erkrankung der Knochen, Gelenke, Drüsen, der Augen, der serösen Häute nachzuweisen?

III. Wie oft tritt bei unseren Lupuspatienten lupöse Veränderung der Schleimhaut auf und erhöht letzteres Vorkommen die Möglichkeit anderweitiger tuberkulöser Erkrankung?

IV. Besteht ein Einfluß der Geschlechtszugehörigkeit und des Alters auf den Lupus vulgaris und seine Komplikationen mit anderweitiger tuberkulöser Erkrankung?

V. Begünstigt die Herkunft aus ländlichen oder städtischen Bezirken das Vorkommen von Lupus und insbesondere von tuberkulösen Komplikationen desselben?

Tabelle I.

	Geschlecht	o. B.	Hilusdrüsen tuberc.	Lungentuberculose inactiv	Lungentuberculose activ	Summe		
A. Lup. vul. ohne Schleimhautbeteiligung	m.	4	1	1	—	6	35	50
	w.	21	3	4	1	29		
B. Lup. vulg. mit Schleimhautbet.	m.	1	3	1	2	7	15	51
	w.	2	4	2	—	8		
C. Lup. verrucosus	m.	—	—	1	–	1		
	w.	—	—	–	–			
D. Erythema indurat.	m.	—	—	–	—			
	w.	3	—	–	—	3		
		31	11	8	4	54		

Zur Beantwortung der ersten Frage zogen wir die 54 röntgenologisch untersuchten Fälle in Betracht. Tabelle I gibt eine genaue Übersicht über die Art und Häufigkeit der aufgefundenen Lungenveränderungen bei einzelnen Gruppen von Hauttuberkulose. In der zweiten wagerechten Kolonne B der Tabelle I haben wir die Fälle mit Schleimhautlupus abgesondert. Sie sollen uns jetzt nicht weiter beschäftigen, später werden wir auf sie noch zurückkommen müssen. Die 3 röntgenologisch untersuchten Fälle von Erythema induratum wiesen keine Verände-

rungen auf. Der eine Fall von Lupus verrucosus zeigte eine inaktive Lungentuberkulose. Da dieser Fall von verrucösem Lupus isoliert vorkam und deshalb die Bildung einer besonderen Gruppe nicht gerechtfertigt schien, wurde er weiterhin als Lupus vulgaris gerechnet. Somit fanden sich nun bei 51 Fällen von Lupus vulgaris 23 Fälle mit Zeichen tuberkulöser Veränderungen der Lunge.

Elfmal hatte eine ausgeprägte Hilusdrüsentuberkulose bestanden, neunmal wurde eine inaktive Tuberkulose und dreimal eine aktive Lungentuberkulose durch das Röntgenbild nachgewiesen. Alte abgelaufene Hilusdrüsentuberkulosen sind ein häufiger Befund bei sonst vollkommen gesunden Leuten, die keine besonderen Zeichen tuberkulöser Erkrankung aufweisen; sie wollen über eine besondere Anfälligkeit des Organismus gegen Tuberkulose nichts Wesentliches besagen. Martenstein und Seutter haben deswegen diese Befunde in ihren Arbeiten auch als nebensächlich hinsichtlich unserer Fragestellung gewertet und sie als negative Befunde bezeichnet. Nur die aktiven und zur Zeit der Untersuchung bereits inaktiven tuberkulösen Prozesse im Lungenparenchym selbst wurden als positive Befunde von diesen beiden Autoren gewertet. Würtzen dagegen rechnete jede tuberkulöse Veränderung der Brustorgane, wie Pleuradhäsionen, vermehrte Strangzeichnung, alte Hilusdrüsentuberkulose zu den positiven Befunden und erhielt solcher Weise den hohen Wert von 53% tuberkulöser Lungenkomplikationen bei Lupuskranken. Wir sind dem Vorgehen Martensteins gefolgt und haben nur 12 unserer Lungenbefunde als positive Befunde anerkannt, und zwar die neun Fälle von inaktiver und drei Fälle von aktiver Lungentuberkulose, die sich unter den 51 Lupusfällen vorfanden. Damit wies also unser Göttinger Lupusmaterial in 23,5% eine tuberkulöse Lungenkomplikation auf, und in 6% der Fälle bestand eine fortschreitende aktive Phthise. Zum Vergleich mit unseren Ergebnissen sei kurz eine Zusammenstellung der entsprechenden Prozentzahlen aus anderen Arbeiten angeführt, die eingeklammerten Zahlen geben die Werte der aktiven Phthisen an, die von anderen Autoren festgestellt wurden.

Leloir 31,4%
Grouven 29,9%
Martenstein 25% (5%)
Leipold 24,7% (5,3%)
Seutter 42% (5,5%)
Würtzen 53% (16%)
Holland 74,5%

Witkina 78%
Grön – (2,8%)

Am nächsten kommen somit unsere Befunde den Angaben von Martenstein und Leipold, die auch etwa 25% spezifischer Lungenbefunde nachwiesen; die Werte von Seutter und Würtzen differieren dagegen beträchtlich. Eine sehr geringe Zahl aktiver Lungentuberkulosen fand Grön bei seiner Enquète über Lupus vulgaris in Norwegen, er fand nur 2,8%. Der Befund von etwa 6% aktiver Phthisen bei unseren Fällen entspricht dem allgemeinen gefundenen Durchschnittswert. Der hohe Wert, den Würtzen angibt, erklärt sich wohl aus der anderen Bewertung und aus dem Umstand einer nur teilweise durchgeführten röntgenologischen Untersuchung der in Betracht gezogenen Fälle; das letztere wird auch wohl zum Teil für die abweichenden Werte der Gesamtzahlen der positiven Lungenbefunde bei Seutter gelten.

Was besagt nun dieser Befund eines häufigen Vorkommens aktiver Phthisen bei Lupus vulgaris? Unsere Tabelle vermittelt uns nur ein Augenblicksbild vom körperlichen Zustand unserer Lupuskranken, das über eine Wendung zum Guten oder Schlechten ohne weiteres nichts zu sagen vermag. Über das weitere Schicksal würde uns erst eine längere Beobachtungszeit von mehreren Jahren sichere Auskunft geben können; von unseren eigenen Patienten haben wir keine entsprechenden Angaben; und die Zeit wäre auch seit ihrer Entlassung noch zu kurz, um ein abschließendes Urteil zu sprechen. Doch würden unsere Befunde erst dann einen Wert besitzen, wenn man aus ihnen klinisch und prognostisch bedeutungsvolle Schlüsse ziehen könnte. Aber auch in der Literatur fand sich außer einer Arbeit von Forchhammer kein klärender Hinweis.

Es ist nun sehr auffällig, wie stark sich in den einzelnen Publikationen die Angaben über die Häufigkeit aktiver tuberkulöser Lungenerkrankungen nähern. In einer großen Reihe von Arbeiten finden sich durchschnittlich etwa 6% aktiver Phthisen angegeben, und es scheint, daß dies keine zufällige Übereinstimmung der Befunde ist, sondern daß hier eine Besonderheit des Lupus vulgaris vorliegt, die immer wieder bemerkbar hervortritt. Man kann diese auffällige Übereinstimmung nun vielleicht dahin deuten, daß in diesem bestimmten Prozentsatz eine starke Anfälligkeit bei Lupuspatienten gegen anderweitige tuberkulöse Erkrankungen besteht, die sich hier im Auftreten progredienter ernsthafter Lungenerkrankungen ausprägt. 1908 veröffentlichte Forchhammer seine oben erwähnte Arbeit, in der er die Todes-

ursache bei ehemaligen Lupuskranken des Finseninstitutes feststellte. Er verfolgte damals das weitere Schicksal von 1190 Lupuskranken aus ganz Dänemark und fand dabei, daß 81 Patienten an tuberkulösen Prozessen, und zwar 74 an Lungentuberkulose zugrunde gegangen waren, das heißt, bei 6% aller Fälle von Lupus war die Todesursache eine Lungenphthise. Somit möchten wir hinsichtlich unserer Befunde von Lungenkomplikationen bei Lupus vulgaris sagen, daß in etwa 6% eine aktive Lungenphthise besteht, die prognostisch sehr ungünstig zu beurteilen ist. Diese Fälle scheinen zur Progredienz zu neigen und führen nach den Untersuchungen Forchhammers wahrscheinlich letztlich zum Tode. Gegenüber dem Durchschnitt seiner Mitmenschen ist der Lupuskranke also durch Lungenphthise sehr gefährdet. Ein klares Bild von dieser Gefahr erhalten wir, wenn wir die Lupuskranken eines Bezirkes als besondere Gruppe der ganzen übrigen Bewohnerschaft gegenüberstellen und nun die Mortalität beider Gruppen an Phthise miteinander vergleichen; dabei setzen wir in diesem Falle einmal die Morbidität der Lupuskranken an Lungenphthise gleich ihrer Mortalität. Wir haben versucht, die Tuberkulosesterblichkeit innerhalb des Gebietes, aus dem vornehmlich unsere Lupuspatienten stammen, festzustellen. Nach einer Statistik von Hamel aus dem kaiserlichen Gesundheitsamt betrug im Jahre 1905 die Tuberkulosesterblichkeit auf je 10000 lebende Bewohner in der Provinz Hannover und in Braunschweig 15 bis 20, in den benachbarten Gebieten von Westfalen und Hessen-Kassel 20 bis 25 und auf dem Eichsfeld, das sozial zu den ärmsten Gebieten Deutschlands gehört und einen beträchtlichen Teil unserer Lupuspatienten stellt, 25 bis 30. Damals wies das Fürstentum Birkenfeld die höchste Tuberkulosesterblichkeit mit 39 Fällen auf. Der Durchschnittswert der Tuberkulosesterblichkeit für das gesamte Heimatgebiet unserer Lupusfälle betrug also 19 auf je 10000 Lebende; aber nach unseren Befunden würden in demselben Gebiet auf je 10000 Lupuskranke 600 Todesfälle an Tuberkulose kommen, d. h. das 30fache der allgemeinen Mortalität. Dahingegen scheinen Lungentuberkulöse jedoch, wie schon Lenglet in seinem oben zitierten Ausspruch sagt, sehr selten an Lupus vulgaris zu erkranken; dazu mögen noch einige Zahlen, die wir in der Literatur fanden, angegeben werden. Unter etwa 16500 Heilstätten-Patienten waren nach einer Statistik aus dem Gesundheitsamt nur 54 Fälle, die gleichzeitig Erscheinungen von Lupus vulgaris aufwiesen, und bei 17000 Lungentuberkulösen

aus dem Staatsinstitut für Tuberkuloseforschung in Leningrad wiesen nur 0,14% der Fälle Zeichen lupöser Hauterkrankung auf.

II. Bei etwa einem Drittel unserer Fälle von Tuberkuloderm fand sich eine Komplikation mit Tuberkulose der Drüsen, Knochen, Gelenke, Augen, der serösen Häute und Tuberculosis colliquativa.

Tabelle II.

Bei Lup. vulg. besteht eine tuberkul. Erkrankung der	Geschl.	Lymphdrüsen	Augen	Seröse Häute	Knochen	Gelenk	Tuberculosis colligat	Summe
vor Ausbruch	m.	1	3	—	—	—	1	5
des Lupus	w.	3	2	3	—	—	1	9
nach Ausbruch	m.	1	3	—	1	2	1	8
des Lupus	w.	5	4	2	1	—	1	13
		10	12	5	2	2	4	35

Die obenstehende Tabelle II bringt eine Übersicht über die bei 95 Fällen von Lupus vulgaris nachgewiesenen 35 Fälle, die mit peripherer Tuberkulose kompliziert waren. Die insgesamt 5 Fälle von Erythema induratum waren nicht mit peripherer Tuberkulose verbunden. Periphere Tuberkulose möchten wir die Erkrankungen nennen, die sich an den Lymphdrüsen, an den Augen (Hornhaut, Tränensack, Iris), an den serösen Häuten, an den Knochen und Gelenken abspielen, dazu dann noch die colliquative Tuberkulose. Alle diese Organe fanden sich bei unseren Lupuspatienten spezifisch beteiligt; als positive Fälle wurden nur solche gewertet, bei denen eine sichere glaubhafte Anamnese vorlag, oder aber Residuen überstandener Krankheit oder diese selbst noch nachweisbar waren. Diese strenge Auswahl hat unsere Angaben wohl zahlenmäßig etwas herabgedrückt gegenüber anderen Publikationen. 35 unserer 95 Lupusfälle sind also mit einer peripheren Tuberkulose kompliziert, das heißt 36,9% aller Fälle. In 21 Fällen bestand die periphere Tuberkulose zugleich mit dem Lupus, während in 14 Fällen der Organismus vor dem Lupusausbruch erkrankt war. Unsere Lupuskranken machten also häufiger eine Komplikation mit peripherer Tuberkulose (36,9%) als mit Lungentuberkulose (25%) durch. Auffallend häufig ist die Beteiligung der Augen, die in 12% aller Fälle mit peripherer tuberkulöser Komplikation und in 7% noch nach Ausbruch des

Lupus erkrankt waren. Genauere Angaben über das Verhältnis von Augenkomplikationen bei Lupus vulgaris waren in der Literatur nicht zu finden, lediglich in einer Arbeit von Witkina und Matklakova wird ohne zahlenmäßige Angaben auch das häufige Vorkommen tuberkulöser Erkrankungen der Augen bei Lupus vulgaris erwähnt. Unter der rein chirurgischen Tuberkulose nehmen bei unseren Lupuskranken die Lymphdrüsenerkrankungen, und zwar vornehmlich solche der Halsregion, die erste Stelle ein (10%). Knochen- und Gelenktuberkulose waren unter unseren Fällen nur gering mit je 2% vertreten. Der eine Fall der Knochenerkrankung war eine Wirbelkaries, der zweite eine tuberkulöse Ostitis des rechten Schienenbeines. Von Gelenken war einmal das Hüftgelenk und das andere Mal das Handgelenk beteiligt. Bis auf die Handgelenkerkrankung waren alle Prozesse wieder zum Stillstand gekommen und zur Zeit der stationären Behandlung nur noch an ihren Residuen zu erkennen. Von den serösen Häuten waren dreimal die Pleuren und zweimal das Peritoneum beteiligt; auch diese Prozesse heilten sämtlich aus, zweimal zur Zeit des bereits bestehenden Lupus; in 4 Fällen fand sich eine Tuberkulosis colliquativa, die auch immer wieder bei gleichzeitig bestehendem Lupus zur Ausheilung kam. Demnach kann man sagen, daß die Komplikation des Lupus vulgaris mit peripherer Tuberkulose häufiger ist als eine solche mit Lungentuberkulose; aber diese Prognose der chirurgischen und peripheren Tuberkulose gestaltet sich wesentlich günstiger als die der bei Lupus vulgaris auftretenden Lungentuberkulose. Von den mit Lupus vulgaris gleichzeitig bestehenden 21 Fällen peripherer tuberkulöser Erkrankungen waren alle bis auf eine zur Zeit des stationären Aufenthaltes ausgeheilt.

Gegenüber den Angaben anderer Autoren finden sich bei unseren Lupuskranken verhältnismäßig wenige Komplikationen mit peripherer Tuberkulose. Zum Vergleich mit unserem Befunde seien im folgenden einige Angaben aus der Literatur angeführt. Leloir findet 87% spezifischer Lymphome, 3,2% spezifischer Ostitiden und 1,9% spezifischer Arthritiden. Pontoppidan stellte bei 55% seiner Fälle Drüsentuberkulose, bei 6% Knochen- und Gelenktuberkulose fest. Grouven dagegen fand unter seinem Bonner Material nur 30,8% spezifischer Lymphome, aber in 8,5% eine spezifische Knochenerkrankung und in 2,9% Gelenkerkrankung. G. With, der das Verhältnis der chirurgischen Tuberkulose zum Lupus vulgaris in einer größeren Arbeit behandelte, fand bei 3000 Patienten des Finsen-Institutes in 47,7% der Fälle

tuberkulöse Lymphome, in 32,6% colliquative Tuberkulose, in 8% eine Knochen- und in 4,5% eine Gelenktuberkulose. Diese kurze Aufzählung mag genügen, die Ergebnisse differieren im einzelnen sehr beträchtlich. Unser Göttinger Material lieferte bis jetzt die geringsten Werte. Diese sind in der Tabelle III mit den Befunden anderer Autoren und einem Auszug aus einer Heilstättenstatistik zusammengestellt, um solcher Weise ein anschauliches Bild von der Häufigkeit dieser Komplikationen bei Lupus vulgaris gegenüber denen bei einer visceralen Tuberkulose zu haben. v. Hamel stellte nämlich bei 11435 männlichen und 4678 weiblichen Heilstättenpatienten die Häufigkeit des Vorkommens gleichzeitiger tuberkulöser anderweitiger Erkrankungen bei Lungentuberkulose fest. Aus dieser seiner Statistik zogen wir die uns hier interessierenden Befunde von peripherer Tuberkulose aus und stellten sie in der Tabelle III mit unseren Befunden zusammen.

Tabelle III.

Bei Lupuskranken find. sich tuberculöse Prozesse der	nach: Grouven	Leloir	Pontoppidan	Hutschinson	Grön	With	eig. Befd.	Bei Lungentubercul. finden sich tub. Pr.
1. Knochen	8,5%	3,2%	6%	—	–	8%	2%(2%)	0,4%
2. Gelenke	2,9%	1,9%		–	–	4,5%	2%(2%)	0,5%
3. Drüsen	30,8%	87%	55%	28%	41,6%	47%	10%(6%)	0,6%
4. Serösen Häute	—	–	–	—	–	–	5%(2%)	8,0%
5. Augen	—	—	–	—	—	–	12%(7%)	0,06%
6. Tuberculosis colliquativa	—	—	14%	—	—	32%	4%(2%)	–
	42,2%	92,1%	75,0%	28,0%	41,6%	91,5%	35%	9,56%

Die der zweitletzten Kolonne in Klammern beigefügten Zahlen bezeichnen zum Vergleich mit der letzten Kolonne die prozentuale Häufigkeit der mit dem Lupusprozeß gleichzeitig bestehenden tuberkulösen Komplikationen. Die Statistik von Hamel berücksichtigte auch nur die gleichzeitig mit dem tuberkulösen Lungenprozeß bestehenden Erkrankungen. Ein Blick auf die einzelnen

Kolonnen zeigt deutlich die stärkere Komplikation des Lupus vulgaris gegenüber der Lungentuberkulose.

Wenn wir unsere Lupusfälle, die, schon an sich verglichen mit den anderen Angaben in der Literatur, eine geringe Zahl peripherer tuberkulöser Erkrankungen aufweisen, mit den Befunden bei Hamel vergleichen, dann findet sich die Knochen- und Gelenktuberkulose 4—5 mal, die Drüsentuberkulose 10 mal und tuberkulöse Erkrankung der Augen sogar 100 mal häufiger beim Lupus vulgaris vor; die erhöhte Anfälligkeit der Augen gegenüber tuberkulösen Affektionen bei Lupuspatienten möchten wir noch ganz besonders hervorheben. Es handelt sich hierbei nicht um etwa von einem benachbarten lupösen Herd auf das Auge übergreifende Prozesse, sondern es waren immer selbständige Manifestationen einer Tuberkulose an den Augen. Bei den Erkrankungen der serösen Häute besteht allerdings ein umgekehrtes Verhältnis; aber bei Lungenerkrankungen müssen sich schon aus anatomischen Gründen zahlreichere Pleurakomplikationen ergeben. Es besteht also auch eine erhöhte Neigung der Lupösen zu Erkrankungen an peripherer Tuberkulose; dieselbe tritt bei unseren Lupuskranken noch zahlreicher auf als eine Lungentuberkulose, aber sie verläuft prognostisch viel günstiger und neigt auch bei gleichzeitig bestehendem Lupus immer zur Ausheilung.

III. Das Vorkommen lupöser Schleimhautveränderungen bei Lupus vulgaris ist der Gegenstand zahlreicher Untersuchungen gewesen, doch auch hier differieren die einzelnen Angaben sehr stark. Bei einer Untersuchung der Lupuspatienten des Finsen-Institutes fand sich bei 72% der Fälle eine lupöse Veränderung der Nasenschleimhaut. Philippson fand dagegen nur in 25,7% eine Miterkrankung der Schleimhäute. Ähnliche Angaben finden sich bei Stanley-Griffith, bei Rothe-Bierotte und bei Fonß. Martenstein fand bei seinem Breslauer Material allerdings 41% und Leipold in Pommern sogar 50% Schleimhautbeteiligungen. Einen sehr geringen Wert konnte Gardiner in Edinburg bei seinen Fällen, die alle einer eingehenden fachärztlichen Untersuchung unterworfen waren, feststellen; er fand nur in 16% Beteiligung der Schleimhaut. Die Häufigkeit des Vorkommens von Schleimhautlupus bei unseren Lupusfällen nähert sich den Angaben von Fonß, Rothe-Bierotte, Stanley-Griffith und Philippson. Von allen unseren Patienten lagen fachärztliche Untersuchungsprotokolle vor; danach fanden sich unter 95 Lupuskranken 23, die gleichzeitig lupöse Veränderungen der Schleimhaut aufwiesen,

das sind 24,2% aller unserer Luqusfälle. Was den Sitz der lupösen Veränderungen anbelangt, so fand sich bei unseren Fällen von Schleimhautlupus 8 mal die Mundhöhle, d. h. die Backentaschen, das Zahnfleisch und auch einmal die Zunge beteiligt. 5 mal war der Gaumen der Sitz der lupösen Veränderung, 4 mal der Kehlkopf und nur 5 mal die Schleimhaut der Nasenhöhle. Der Schleimhautlupus wies immer eine isolierte Lokalisation auf, nur einmal fand sich eine gleichzeitige Veränderung an der Epiglottis und in der Mundhöhle, und zwar am Zahnfleisch; ein besonderes Vorwiegen des Lupus der Nasenschleimhaut fand sich bei unseren Fällen nicht; letztere war nur in 27,7% aller Fälle von Schleimhautlupus erkrankt. Demgegenüber werden in einigen Publikationen sehr starke Beteiligung gerade der Nasenschleimhaut angegeben, so bei Leipold etwa 50%, bei Jadassohn 45%, bei der oben schon erwähnten Mitteilung aus dem Finseninstitut 72%.

Man hat dem Vorkommen lupöser Schleimhautprozesse bei Lupus vulgaris von vielen Seiten eine besondere Bedeutung zugemessen und jeden derartigen Fall im Hinblick auf Komplikationen mit anderweitigen Tuberkulosen als prognostisch ungünstig bezeichnet. Forchhammer forschte nach einer Reihe von Jahren dem Schicksal von 13 Lupuspatienten nach; acht derselben hatten bei ihrem Krankenhausaufenthalt einen Schleimhautlupus aufgewiesen, während die anderen fünf periphere tuberkulöse Erkrankungen anderer Art gehabt hatten. Dabei stellte er nun fest, daß von den acht ersteren nur noch einer lebte, die sieben anderen an Lungenphthise gestorben waren; von der zweiten Gruppe aber waren zwei sogar geheilt und drei wiesen einen wenig veränderten Status auf. Er folgerte nun daraus eine erhöhte Gefährdung derjenigen Lupuspatienten, die mit einer lupösen Schleimhauterkrankung behaftet waren. Martenstein und ebenfalls Seutter haben ihr Material in dieser Richtung hin untersucht und ebenfalls ein häufiges Zusammentreffen von Lungenkomplikationen mit Lupus der Schleimhaut festgestellt. Wenn wir alle Fälle mit lupösen Schleimhautveränderungen als gesonderte Gruppe allen unseren sonstigen Lupusfällen gegenüberstellen und das gegenseitige prozentuale Verhältnis der Häufigkeit ihrer Komplikation mit Lungentuberkulose vergleichen, gewinnen wir ein sehr anschauliches Bild von dem Einfluß der Schleimhauterkrankungen auf das Auftreten anderweitiger Tuberkulose. Im folgenden haben wir unser Material in dieser Art untersucht, wobei wir allerdings wieder nur die röntgenologisch überprüften

Fälle heranzogen. Von insgesamt 51 Lupuskranken wiesen 15 eine lupöse Veränderung an den Schleimhäuten auf, und 5 der letzteren waren nachweislich mit Zeichen einer tuberkulösen Lungenkomplikation behaftet, in 2 Fällen wurden sogar progressive Phthisen gefunden. Demgegenüber standen 36 Fälle ohne Schleimhautveränderung mit 7 positiven Lungenbefunden. Somit ergab sich, daß 33,3% unserer Fälle mit lupösen Schleimhautveränderungen, aber nur 17,9% der Fälle ohne Schleimhautlupus mit einer komplizierenden tuberkulösen Erkrankung der Lunge vergesellschaftet waren; die Kranken mit Schleimhautveränderungen erkrankten doppelt so oft an einer Lungentuberkulose.

Bei Martenstein findet sich ein ähnliches Verhältnis beider Gruppen der Lupuskranken. Er findet unter 100 Lupösen 41 mit Schleimhautveränderungen, von denen wieder 14 lungenkrank waren oder gewesen waren; positive Lungenbefunde fand er insgesamt 25, das heißt positiver Lungenbefund in 31,7% bei Kranken mit Schleimhautlupus, und in 18,6% bei Fehlen von Schleimhautveränderungen. Die Differenz zwischen beiden Gruppen ist hier nicht so scharf ausgeprägt. Seutter findet etwas andere Verhältnisse; bei ihr wiesen 51,4% der Fälle mit Schleimhautlupus und 37,1% der Fälle ohne Schleimhautveränderungen positive Lungenbefunde auf. Von 68 Kranken mit Schleimhautlupus ihrer insgesamt 200 Fälle waren 33 lungenkrank; 84 Lungenbefunde konnte sie überhaupt nachweisen. Forchhammers Ansicht ist wohl richtig; es scheint, daß die Ausdehnung einer lupösen Erkrankung auf die Schleimhäute ein Zeichen erhöhter Anfälligkeit des Organismus gegen Tuberkulose ist, die hier häufiger zu ausgedehnten Krankheitsprozessen führt. Handelt es sich nun um eine isolierte Organanfälligkeit der Lungen oder besteht bei Schleimhautlupus überhaupt eine erhöhte tuberkulöse Krankheitsbereitschaft? Nach unseren Befunden von chirurgischer, peripherer Tuberkulose möchten wir letzteres bejahen. Über die Beziehungen peripherer Tuberkulose an Drüsen, Knochen, Gelenken, Augen zum Auftreten eines Schleimhautlupus fanden sich in der Literatur keine Angaben. Wir waren zur Beantwortung der Frage auf unsere 35 Fälle angewiesen. Wenn wir wieder wie oben zwei Gruppen von Lupusfällen mit und ohne Schleimhautveränderung bildeten, so fand sich bei der Gruppe mit lupösen Veränderungen der Schleimhaut 52,1% nachweisbare periphere Tuberkulose. Dahingegen zeigten die mit mucösen Veränderungen lupöser Natur nicht komplizierten Fälle von Lupus nur in 29,8% Erkrankungen an peripherer Tuberkulose. Die Lupuskranken, bei

denen es zu einer Propagation des Lupus auf die Schleimhaut kam, wiesen auch eine doppelt so häufige Beteiligung an peripherer Tuberkulose auf.

IV. Eine in der Literatur oft erwähnte und jedem klinischen Beobachter bekannte Erscheinung ist das auffällige Überwiegen des weiblichen Geschlechtes bei Erkrankungen an Lupus vulgaris. Unter 100 Fällen von Tuberkuloderm zählen wir $2^1/_2$ mal soviel Frauen als Männer, 72 Frauen stehen nur 28 Männern gegenüber. Vielerlei jedoch nicht recht befriedigende Erklärungen sind dafür gegeben worden. Man hat physiologische Vorgänge im weiblichen Organismus, die Schwangerschaft und die Geburt mit ihren den ganzen Organismus umstellenden Einflüssen beschuldigt oder die größere Zartheit der Haut einer Frau dafür verantwortlich gemacht. Andere glaubten an eine fehlerhafte Statistik, an eine ungleiche Erfassung beider Geschlechter; der Mann, der sich dem entstellenden Lupus gegenüber indolenter verhalte als die in dieser Hinsicht empfindlichere Frau, käme weniger in ärztliche Behandlung, und die männlichen Fälle von Lupus vulgaris würden somit nur ungenügend statistisch erfaßt: wir fanden unter unserem Material keine älteren männlichen Patienten mit vernachlässigten alten Lupusprozessen, vielmehr kamen auch unsere männlichen Kranken immer ziemlich frühzeitig. Schließlich hat man, vielleicht nicht ganz zu Unrecht, an eine erhöhte Infektionsgefährdung der Frau durch ihre Tätigkeit in der Hauswirtschaft gedacht; es scheint, wie wir unten noch sehen werden, der exogene Entstehungsmodus des Lupus bei der Frau häufiger zu sein.

Wie nun der Lupus selbst, so sollen auch die tuberkulösen Komplikationen desselben nach zahlreichen Angaben der Literatur einer ähnlichen Geschlechtsbeeinflussung unterliegen, der Art, daß das weibliche Geschlecht vornehmlich durch ein Hinzutreten tuberkulöser Erkrankungen zum Lupus vulgaris gefährdet sei. So fand Grouven an seinem Bonner Material bei 27,5% der männlichen und bei 32% der weiblichen Fälle Zeichen tuberkulöser Lungenerkrankungen. Forchhammer stellte unter seinen Lupusfällen Lungenphthise als Todesursache bei 22% der Männer, aber bei 78% der Frauen fest. Von den lungenkranken Lupuspatienten Leipolds waren 8 männlichen und 20 weiblichen Geschlechts, das entspricht einem Ergriffensein von 18% der lupuskranken Männer und 32% der lupuskranken Frauen durch eine Lungentuberkulose. Bei Martenstein waren 20% der Männer und 30% der Frauen lungentuberkulös; von den 5 an röntgenologisch nachgewiesener aktiver Lungenphthise Erkrankten waren

4 weiblichen, nur 1 männlichen Geschlechts. Seutter findet beide Geschlechter etwa gleichhäufig ergriffen, Männer zu etwa 40% und Frauen zu etwa 42,5%.

Somogyi dagegen konnte in Ungarn ein umgekehrtes Verhalten beider Geschlechter feststellen, tuberkulöse Lungenprozesse waren in höherem Grade beim männlichen als beim weiblichen Geschlecht nachzuweisen, und zwar in einem Verhältnis von 81,1% zu 68,8%. Dieser abweichende Befund Somogyis steht, soweit wir feststellen konnten, bisher ganz isoliert in der Literatur da. Die meisten Autoren betonen ein Überwiegen des weiblichen Geschlechtes beim Auftreten der tuberkulösen Komplikationen.

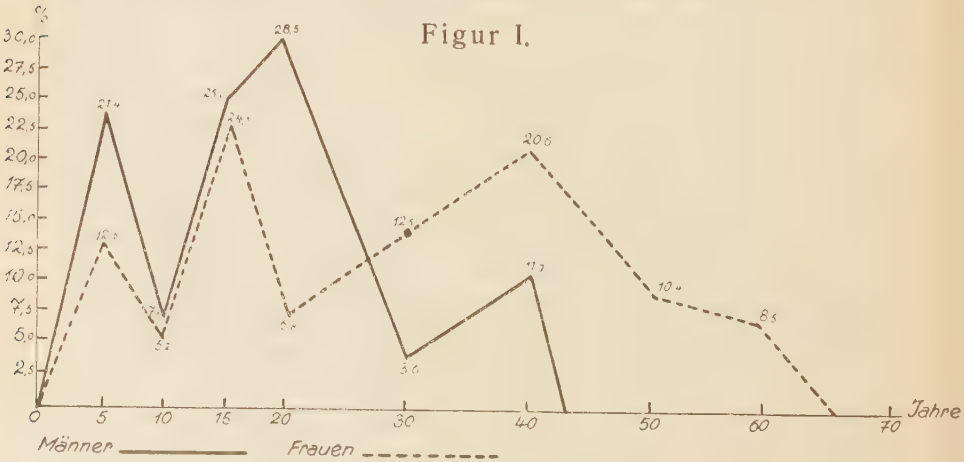
Wenden wir uns nun unseren eigenen Fällen zu und betrachten noch einmal Tabelle I. Dort finden wir 12 Fälle von inaktiver und aktiver Lungentuberkulose bei insgesamt 51 Lupusfällen aufgeführt. Wenn wir nun, was uns hier lediglich beschäftigen soll, die Verteilung der Fälle mit Lungenerkrankungen nach ihrer Geschlechtszugehörigkeit, wie sie in der Tabelle I durchgeführt ist, prüfen, so ergibt sich, daß von 14 Männern 5, von den 37 Frauen dagegen nur 7 lungenkrank waren, das heißt aber, daß auch bei unseren Fällen ebenfalls das männliche Geschlecht weit überwiegend mehr tuberkulöse Komplikationen der Lungen aufweist als das weibliche Geschlecht. Dieses auffällige, von den meisten Angaben ganz abweichende Verhältnis der Geschlechter ist in unseren Fällen sogar noch stärker ausgeprägt als bei Somogyi, nämlich 37,7% zu 18,9%. Also unsere männlichen Patienten waren doppelt so oft lungentuberkulös als die weiblichen Patienten. Während Martenstein unter seinen aktiven Phthisen vorwiegend Frauen fand, ist es bei uns umgekehrt; auch hier ist wieder das männliche Geschlecht mit 2 zu 1 in der Überzahl. Kurz gesagt, unsere Befunde lassen sich überraschender Weise ebenso wenig wie diejenigen Somogyis in der Reihe der anderen Befunde einordnen; hier wie dort findet sich ein den bisherigen Literaturangaben diametral entgegengesetztes Ergebnis, zwar auch das Überwiegen eines Geschlechtes beim Auftreten anderweitiger Tuberkulose bei Lupus vulgaris, aber des männlichen Geschlechtes. Zwischen den Fällen Somogyis und den unsrigen besteht sicher keine besondere Ähnlichkeit der Lebensverhältnisse oder der Menschen selbst, die uns sofort eine Aufklärung unserer Befunde gäbe. Wir wollen das Ergebnis vorerst als eine gegebene Tatsache hinnehmen; weiter unten werden wir noch versuchen, unseren Befunden eine Erklärung zu geben.

Wie hier bei der Lungentuberkulose, macht sich in gleicher

Weise aber auch bei den peripheren tuberkulösen Komplikationen dieser auffallende Geschlechtsunterschied bei unserem Material bemerkbar. Von 28 lupösen Männern wiesen 13, von 67 lupösen Frauen dagegen nur 22 Zeichen peripherer Tuberkulose auf. Allerdings ist bei der peripherer Tuberkulose diese Differenz nicht so ausgeprägt, gegenüber 46,4% männlicher Fälle stehen 32,8% weibliche; also hier überwiegt das männliche Geschlecht, immerhin noch sehr deutlich ausgeprägt, 1,4 mal.

Bei der Durchsicht der Krankengeschichten unserer Lupusfälle war es sehr auffallend, wieviele ältere Patientinnen mit verhältnismäßig kurze Zeit bestehendem Lupus zur Behandlung kamen, während die männlichen Lupuskranken zum größten Teile noch nicht das 30. Lebensjahr erreicht hatten. Von 28 Lupuspatienten waren nur 4 älter als dreißig Jahre. Dies veranlaßte uns, bei unseren Kranken einmal der Entstehungszeit des Lupus nachzuforschen, wobei wir beide Geschlechter getrennt untersuchten. Es zeigte sich nun, daß bei unseren männlichen Fällen der lupöse Prozeß seine Entwicklung zum allergrößten Teile vor dem 20. Lebensjahre nahm, während sich beim weiblichen Geschlecht bis dahin erst die Hälfte der Lupusfälle ausgebildet hatte. Wir haben nun versucht, diesen bemerkenswerten auffälligen Unterschied in der Lupusentwicklung beider Geschlechter in einer graphischen Zeichnung anschaulich zu machen. Figur I stellt die Kurven der Lupusentwicklung bei beiden Geschlechtern dar, so wie dieselbe sich bei unseren Fällen nach den anamnestischen Angaben ergab; auf der Abscisse ist das Entstehungsalter und auf der Ordinate der bestimmte Prozentsatz der männlichen oder weiblichen Lupusfälle eingetragen, der in einem jeweiligen Lebensabschnitt von 5 oder 10 Jahren zur Ausbildung gekommen war.

Figur I.



Von einem gewissen Höhenunterschied abgesehen, verlaufen also, wie Figur 1 zeigt, beide Kurven bis zum 15. Lebensjahre etwa gleichartig, um dann jedoch beträchtlich späterhin zu differieren. Bis zum 5. Lebensjahre sind bereit 21,5% der männlichen Lupusfälle entstanden; beim weiblichen Geschlecht dagegen haben sich bis dahin erst 12% der Lupusfälle entwickelt. In der folgenden Zeit bis zum 10. Lebensjahre sind beide Kurven stark abgesunken, es sind nur 7,1% der männlichen und 5,2% der weiblichen Lupusfälle neu zur Ausbildung gekommen. In der nächsten Lebensperiode vor der Pubertät bis zum 14. Lebensjahre tritt bei beiden Geschlechtern eine sehr große Zahl neuer Lupusfälle auf, dabei sind die Geschlechter fast gleich stark beteiligt; die weibliche Kurve erreicht fast die Höhe der männlichen. Beim weiblichen Geschlecht sind 24,1% und beim männlichen Geschlecht 25,1% neuer Lupusfälle aufgetreten. Aber von diesem Zeitpunkt an macht sich nun eine starke Differenz im Bilde beider Kurven bemerkbar. Die Zahl der männlichen Lupusfälle, die neu zur Ausbildung kommen, steigt in den nächsten Jahren bis zum 20. Lebensjahre noch weiter an, es haben sich noch 28% der Lupusfälle bis dahin neu entwickelt, während sich beim weiblichen Geschlecht in dieser Zeit nur 6,8% der Fälle neu ausgebildet haben. Insgesamt 84,5% aller männlichen Lupusfälle sind jetzt bereits entwickelt gegenüber nur 48,1% der weiblichen Lupusfälle. Im folgenden 3. Lebensjahrzehnt treten noch 3,6% und im 4. Jahrzehnt noch 11,9% neuer Lupusfälle beim männlichen Geschlecht auf, dann fällt die männliche Kurve steil zur Nullinie ab; dahingegen entwickelt sich jetzt und in den folgenden Jahrzehnten noch über die Hälfte der weiblichen Fälle. Somit fanden wir unter unseren Fällen einen außerordentlich großen Unterschied beider Geschlechter hinsichtlich der Entstehungszeit des Lupus vulgaris.

Was den Altereinfluß auf die oben gefundenen tuberkulösen Lungenkomplikationen und peripheren tuberkulösen Erkrankungen angeht, so ist darüber wohl keine sichere Auskunft zu geben, da wir garnicht eruieren können, wenn etwa eine jetzt inaktive Lungenkomplikation, von der der Patient garnichts weiß, zuerst aufgetreten ist. Die aktiven Lungenphthisen fanden sich allerdings bis auf einen Fall nur bei jungen Patienten zwischen 20 und 25 Jahren; der eine abweichende Fall betraf eine Patientin von 44 Jahren. Aber die Zahl unserer Fälle ist zu klein, als daß man aus ihnen überhaupt in dieser Hinsicht etwas Sicheres folgern könnte. Die Fälle von peripherer Tuberkulose traten

auch ausschließlich im jugendlichen Alter auf. Es gibt also unter unseren Fällen hinsichtlich Geschlecht und Alter starke Unterschiede. Unsere männlichen Patienten zeigten gegenüber den weiblichen eine erhöhte Neigung zu tuberkulösen Erkrankungen; tuberkulöse Lungenerkrankungen und periphere tuberkulöse Prozesse an anderen Organen kamen bei männlichen Geschlecht ungefähr doppelt so häufig vor. Die Entstehungszeit des Lupus bei unseren männlichen Patienten fiel in 84,5% aller männlichen Fälle in die beiden ersten Lebensjahrzehnte, während in dieser selben Lebensperiode nur 48% der weiblichen Lupusfälle ihren Anfang nahmen; fast 40% aller Lupusfälle beim weiblichen Geschlecht entwickelten sich erst im 4., 5. und 6. Jahrzehnt. Die tuberkulösen Komplikationen bei Lupus vulgaris entstanden zumeist im jugendlichen Alter.

Unser Befund einer vorwiegenden Beteiligung des männlichen Geschlechtes an tuberkulösen Komplikationen und die zahlreichen Angaben der Literatur über ein hauptsächliches Beteiligtsein des weiblichen Geschlechtes an solchen Komplikationen stehen sich diametral gegenüber und können unmöglich auf den Hauptnenner: „Einfluß der Geschlechtszugehörigkeit" gebracht werden. Wie können wir uns nun unseren abweichenden auffälligen Befund deuten? Vielleicht ergibt der Befund der frühzeitigen Entstehung des Lupus bei unseren männlichen Patienten eine Erklärungsmöglichkeit. Wir sahen, daß bei der Mehrzahl unserer männlichen Kranken der lupöse Prozeß in der Kindheit und im 2. Lebensjahrzehnt seinen Anfang nahm. Also in einer Lebensperiode, in der der Körper in immunbiologischer Hinsicht noch schwächlich ist und in der vorwiegend sich eine viscerale Tuberkulose ausbildet und propagiert. Mit allergrößter Wahrscheinlichkeit bestand eben bei unseren männlichen Patienten ein innerer tuberkulöser Herd, von dem aus der Prozeß auf dem Wege der Metastase den ganzen Organismus ergriff und zur Ausbildung des Lupus und häufiger peripherer Tuberkulose führte. Das tuberkulöse Virus fand eben in der Mehrzahl unserer männlichen Patienten Individuen, die infolge ihrer Jugend ihre immunisatorischen Abwehrkräfte erst mangelhaft ausgebildet hatten. Umgekehrt begann die lupöse Erkrankung bei unseren weiblichen Patientinnen, wie wir sahen, in fast der Hälfte aller Fälle erst im 3. und in den folgenden Jahrzehnten, also zu einer Zeit, in der der Körper in immunbiologischer Hinsicht schon bedeutend gekräftigt ist und eine eintretende Infektion viel eher abwehren oder einer Propagation vorbeugen kann. Bei diesen

in späteren Jahrzehnten auftretenden Fällen von Lupus konnten wir auch keine Zeichen peripherer Tuberkulose an Drüsen, Knochen, Gelenken oder anderen Organen weder anamnestisch noch klinisch aus etwaigen Residuen nachweisen; entsprechend war der Lupus bei denjenigen Patientinnen, die Zeichen anderer tuberkulöser Erkrankungen aufwiesen, fast regelmäßig frühzeitig entstanden. Bei den ersteren stand die lupöse Erkrankung klinisch ganz isoliert da. Wenn wir nach dem klinischen Bilde bei der Mehrzahl unserer männlichen Patienten die endogene metastatische Entstehung des Lupus für die wahrscheinlichere halten müssen, so scheint beim weiblichen Geschlecht der Lupus in einer großen Zahl der Fälle der primäre tuberkulöse Affekt zu sein; es liegt eine exogene tuberkulöse Infektion der Haut vor, von der aus eine weitere Propagation erfolgte. Für das vorwiegende Ergriffensein unserer männlichen Lupuskranken von Erkrankungen an anderweitiger Tuberkulose glauben wir eine Erklärung darin zu finden, daß hier eine tuberkulose Infektion von Individuen erfolgte, die bei dem noch jugendlichen Alter noch keine stärkeren immunisatorischen Abwehrkräfte ausgebildet hatten. So konnte hier die tuberkulöse Erkrankung sich in einem Maße ausbreiten, wie wir es bei der Mehrzahl unserer weiblichen Patienten nicht fanden, die bei fortgeschrittenerem Alter immunbiologische Abwehrkräfte in reichlichem Maße entwickeln konnten.

Die vorwiegende Beteiligung des männlichen Geschlechtes bei unseren Patienten findet somit ihre Erklärung in der Zusammensetzung unseres Krankenmaterials, bei dem sich zufällig sehr viele männliche Personen befanden, bei denen sich sehr frühzeitig eine tuberkulöse Erkrankung ausbildete, wie wir in Figur I sahen, und propagierte. Eine in dieser Hinsicht andere Zusammensetzung unseres Materials hätte auch sicher andere Werte ergeben; ein prinzipieller Unterschied der Geschlechter, ein Einfluß der Geschlechtszugehörigkeit, liegt wohl nicht vor.

V. Besteht nun, wie Martenstein und Leipold glauben, ein wesentlicher Unterschied zwischen Stadt- und Landbevölkerung hinsichtlich des Auftretens tuberkulöser Komplikationen bei Lupus vulgaris? Wenn wir daraufhin unsere 100 Fälle prüfen, so müssen wir diese Frage unbedingt bejahen. Überhaupt stammt der überwiegende Teil unserer Lupusfälle vom Lande, und zwar finden wir bei unseren Fällen ein Verhältnis zwischen Landbewohnern und Stadtbewohnern wie 75 zu 25, das heißt, die Landbevölkerung ist dreimal häufiger von Lupus vulgaris ergriffen als die

Stadtbevölkerung, ein Verhältnis, das sicherlich nicht zu hoch gegriffen ist, wenn man bedenkt, wie indolent oft gerade die ländliche Bevölkerung gegenüber körperlichen Schäden ist.

An den Begriff „Stadt und Land" ist von den einzelnen Autoren der allerverschiedenste Maßstab gelegt worden, und so differieren natürlicherweise die einzelnen Statistiken ganz beträchtlich. Wir sind bei unserer Aufstellung dem Beispiel Martensteins gefolgt und haben die Grenze zwischen Stadt- und Landgemeinde bei fünftausend Einwohnern gezogen. Alle Orte, die weniger als fünftausend Seelen zählten, galten als ländliche, alles, was darüber zählte, als städtische Gemeinden. Bei Anlegung dieses Maßstabes ergab sich also bei unseren Fällen ein Verhältnis zwischen Stadt und Land von 1 zu 3; Martenstein fand eine etwas geringere Differenz von 2 zu 3. Leipold stellte dagegen in Pommern ein Überwiegen der ländlichen Bevölkerung über die städtische im Verhältnis von 6 zu 1 fest, also eine sehr hohe Differenz zwischen diesen beiden Bevölkerungsgruppen; dabei ist aber zu berücksichtigen, daß er einen sehr großen Maßstab anlegt und Gemeinden von 15000 Einwohnern noch als ländliche Siedlungen aufgefaßt haben will. Wie sehr der Maßstab die Statistik beeinflußt, das sehen wir umgekehrt an den Befunden von Fonß in Norwegen, der sogar ein doppelt so häufiges Befallensein der städtischen Bevölkerung von Lupus vulgaris feststellt, dabei zählte er allerdings Siedlungen mit über 200 Einwohnern als Stadt. Wenn wir nun weiterhin unsere Fälle auf die Verteilung der Lungenerkrankungen auf Stadt- und Landbewohner betrachten, dann ergibt sich hier ohne weiteres ein starkes Überwiegen der Landbevölkerung. In der Tabelle IV finden sich 95 untersuchte Lupusfälle je nach ihrer Herkunft aus Stadt oder vom Land und je nach Vorhandensein etwaiger tuberkulöser Komplikationen eingeordnet. Da zeigt sich nun, daß keine einzige tuberkulöse Lungenerkrankung bei einem Stadtbewohner vorkam, sondern inaktive wie auch aktive Phthise lediglich Landbewohner betrafen. Und desgleichen findet sich auch der Schleimhautlupus zum allergrößten Teil (10 zu 13) bei Landleuten. Was nun die Fälle von peripherer Tuberkulose anbelangt, so finden sich unter 25 Stadtbewohnern 6, das heißt bei 25% der Fälle Zeichen derartiger Prozesse. Unter 75 Landbewohnern wiesen jedoch 29 Zeichen peripherer Tuberkulose auf, das heißt etwa 40% der Landbewohner. Bei der peripheren Tuberkulose zeigten sich also keine so starken Differenzen wie bei der Lungentuberkulose; die lupöse Landbevölkerung war etwa 1,6 mal so

oft mit peripherer Tuberkulose behaftet wie die Stadtbevölkerung. So zeigte sich bei unseren Lupusfällen eine bedeutend höhere Morbidität an anderweitigen tuberkulösen Erkrankungen, sei es der Lunge, sei es anderer Organe, bei den lupuskranken Landbewohnern als bei den Stadtbewohnern.

Tabelle IV.

	Lup.vulg. mit Schleimhauterkr.			Lup.vulg. ohne Schleimhauterkr.		
	o. B.	inaktiv	aktiv	o. B.	inaktiv	aktiv
Landbewohner						
m.	3	1	1	11	1	—
w.	7	3	—	38	3	1
Stadtbewohner						
m.	3	—	—	6	—	—
w.	4	—	—	11	—	—

Fassen wir nun die Ergebnisse der vorliegenden Arbeit noch einmal kurz zusammen:

I. Komplizierende tuberkulöse Erkrankungen der Lungen fanden sich in 23,5% unserer untersuchten Lupusfälle. In etwa 6% der Fälle bestand eine aktive Lungenphthise, die prognostisch sehr ernst zu werten ist und letztlich wohl zum Tode führt.

II. Tuberkulöse Erkrankungen der Augen, der Lymphdrüsen, der Knochen und Gelenke fanden sich bei 37% unserer Lupuskranken. Sehr auffällig war die Häufigkeit tuberkulöser Prozesse der Augen bei Lupuskranken.

III. Eine Propagation des lupösen Prozesses auf die Schleimhäute scheint ein Zeichen erhöhter Anfälligkeit des Organismus gegen tuberkulöse Erkrankung zu sein. Die Fälle mit Schleimhautlupus wiesen eine doppelt so große Zahl komplizierender tuberkulöser Prozesse auf.

IV. Unter dem Göttinger Lupusmaterial der letzten 3 Jahre wies das männliche Geschlecht in 37,7%, das weibliche in 18,9% tuberkulöse Lungenkomplikationen auf; das männliche Geschlecht findet sich somit im Gegensatz zu zahlreichen anderen Angaben der Literatur ganz überwiegend, und zwar doppelt so oft beteiligt. Hierbei handelt es sich aber nicht um eine Gesetzmäßigkeit, sondern um eine durch

die Zusammensetzung des untersuchten Materials bedingte Erscheinung. Das Eintreten einer frühzeitigen Infektion führte bei der Mehrzahl unserer männlichen Patienten zu einer Propagation des Prozesses, die sich in dem Überwiegen tuberkulöser Komplikationen bei ihnen jetzt bemerkbar macht.

V. Kranke aus ländlichen Bezirken zeigten eine weit höhere Morbidität an komplizierenden tuberkulösen Prozessen der Lungen und anderer Organe als lupuskranke Stadtbewohner. Die nachgewiesenen Lungenkomplikationen fanden sich ausschließlich bei Landbewohnern. 40 % unserer ländlichen Patienten, dagegen nur 25 % der Patienten aus städtischen Gemeinden wiesen Zeichen peripherer Tuberkulose auf.

Literaturverzeichnis.

Fonß, Arch. f. Dermat. u. Syphilis. Bd. 128.
Forchhammer, Arch. f. Dermat. u. Syphilis. Bd. 92.
Gardiner, ref. Zentralblatt f. Haut- u. Geschlechtskrankheiten.
Griffith, zitiert bei Fonß.
Grön, Arch. f. Dermat. u. Syphilis. Bd. 135.
Hamel, Medizin u. statistische Mitteil. aus Kaiserl. Gesundheitsamt. 1908.
Jadassohn, Handbuch der Hautkrankheiten von F. Mrazele Bd. 4; 1907.
Leipold, Beiträge zur Klinik der Tuberkulose. Bd. 63.
Martenstein, Arch. f. Dermat. u. Syphilis. Bd. 131 u. 140.
Pontoppidan, Arch. f. Dermat. u. Syphilis. Bd. 9.
Rothe-Bierotte, Deutsche med. Wochenschrift 1912.
Somogyi, ref. Zentralblatt f. Haut- und Geschlechtskrankheiten.
Seutter, Wiener klin. Wochenschrift. Bd. 39.
With, Arch. f. Dermat. u. Syphilis. Bd. 142.
Würßen, zitiert bei Schmidt. Jahresbericht über d. ges. Tuberkuloseforschung. 1921.

Lebenslauf.

Am 2. November 1903 wurde ich zu Dankersen, Kreis Minden i. Westf., geboren. Nach vierjährigem Besuch der Grundschule absolvierte ich die humanistischen Gymnasien in Gütersloh und Minden i. Westf., an letzterer Anstalt legte ich zu Ostern 1923 die Reifeprüfung ab. Nach anfänglichem Jurastudium wandte ich mich 1924 der Medizin zu und studierte an den Universitäten München, Münster i. Westf., Düsseldorf, Göttingen. Im Herbst 1926 bestand ich in Münster i. Westf. das Physicum. Am 23. Januar 1930 legte ich in Göttingen das medizinische Staatsexamen ab. Im Anschluß war ich am Landeskrankenhaus in Fulda als Medizinalpraktikant tätig. Am 1. Februar erhielt ich meine Approbation als Arzt.

Zum Schluß ist es mir eine angenehme Pflicht, Herrn Prof. Dr. Riecke für die Anregung zu dieser Arbeit, die Überlassung des Materials und die Übernahme des Referates meinen aufrichtigsten Dank auszusprechen.